



Sistema ecológico contra la erosión de las playas  
Producción y valorización del agua de mar filtrada

## Sus expectativas

### Medioambientales

Desean:

- ~ proteger el patrimonio natural y las infraestructuras
- ~ proteger los fondos marinos, la fauna y la flora...

### Económicas

Desean:

- ~ optimizar la superficie de playa seca
- ~ desarrollar la capacidad de acogida turística
- ~ reducir los costes de gestión y de mantenimiento de la playa
- ~ recuperar una gran cantidad de agua de mar filtrada para valorizarla...

## Soluciones concretas a sus necesidades

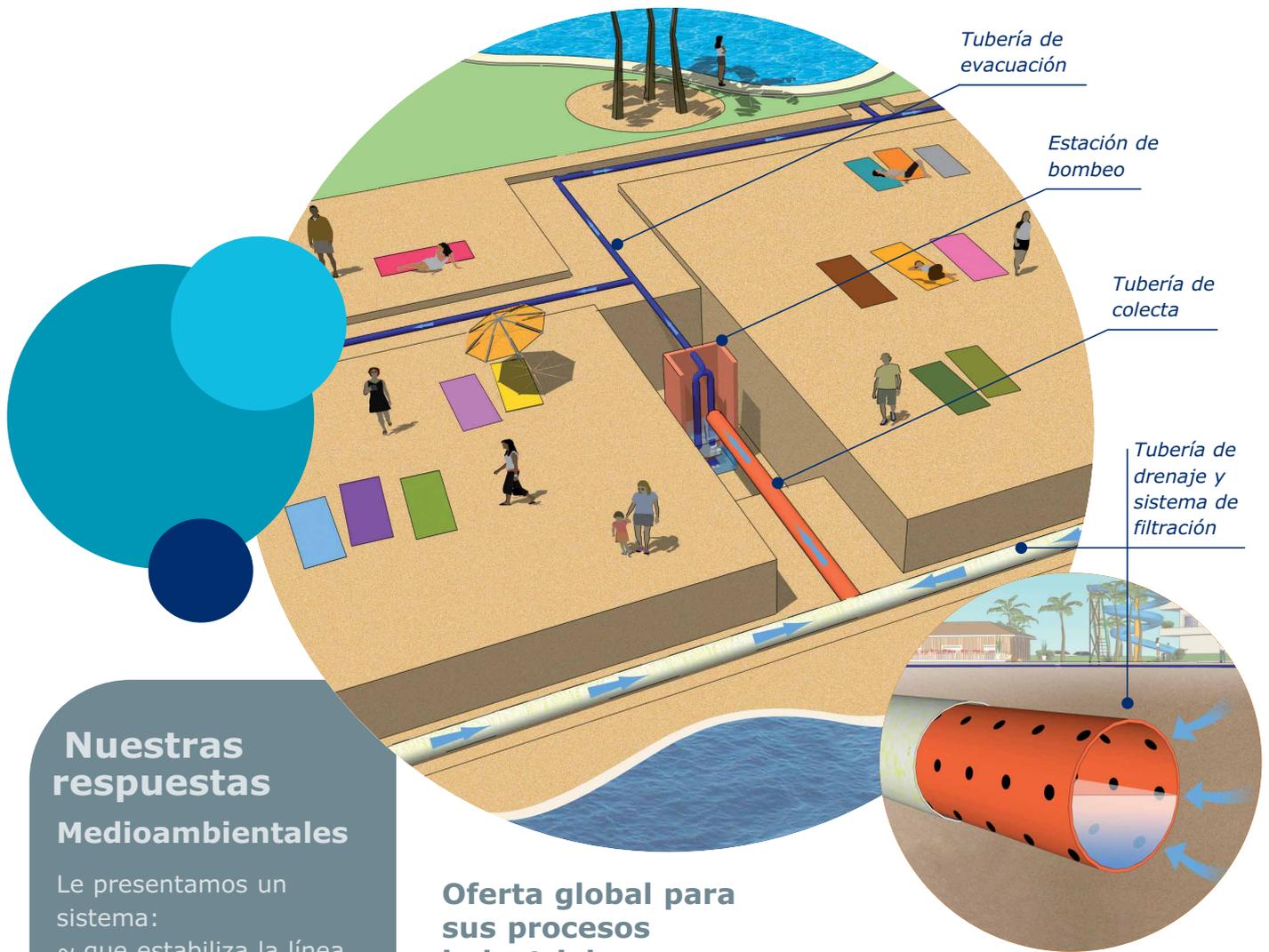
Más de 10 años de experiencia durante los cuales hemos adquirido el control en la lucha contra la erosión de las playas. Una parte importante del litoral sufre de la erosión. El avance del mar amenaza las infraestructuras municipales y turísticas. El impacto sobre el medioambiente y la economía puede ser considerable.

El sistema Ecoplage®, descubierto en 1982 controla la erosión y reconstituye la zona desgastada. Año tras año, se conserva la playa y se estabiliza la línea de costa.

Para responder a sus crecientes expectativas, ECOPLAGE® pone a su disposición, tecnologías capaces de valorizar el agua de mar filtrada y utilizarla en múltiples aplicaciones.

*Estudio de viabilidad en litorales con tipologías muy diferentes*





## Nuestras respuestas

### Medioambientales

Le presentamos un sistema:

- ~ que estabiliza la línea de costa y protege sus playas
- ~ invisible y silencioso
- ~ respetuoso de la fauna y la flora
- ~ que favorece los mecanismos de la naturaleza
- ~ sin impacto negativo sobre las playas vecinas...

### Económicas

Le proponemos:

- ~ una inversión controlada
- ~ un coste de mantenimiento limitado
- ~ una superficie útil de playa aumentada
- ~ la optimización de los intereses económicos...

### Oferta global para sus procesos industriales

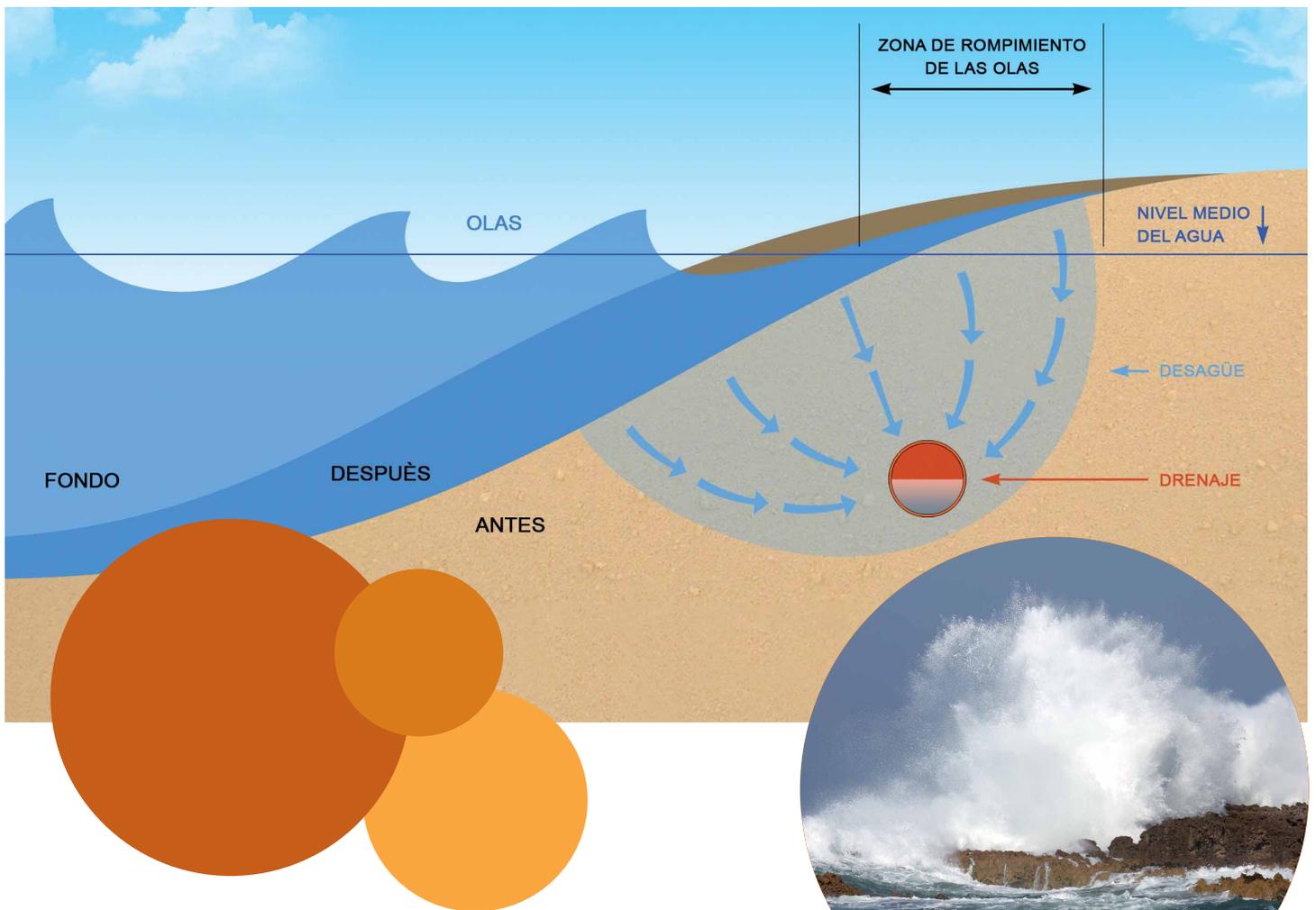
El agua producida por el sistema está perfectamente filtrada y puede ser utilizada para:

- ~ la alimentación de unidades de desalinización por osmosis inversa
- ~ la producción de calor o de frío por intercambiador y bombas de calor
- ~ la piscicultura y conchicultura
- ~ la alimentación de piscinas o de estanques
- ~ La reoxigenación de estanques o lagunas...

## El sistema Ecoplage®

El sistema Ecoplage® consiste en colocar unos tubos de drenaje bajo la arena de la playa, paralelos a la línea de costa y conectados a una estación de bombeo.

El drenaje seca la costa arenosa baja, frena la erosión y favorece la acreción de la playa.



## Remediar la erosión del litoral con el sistema Ecoplage®

es garantizar una solución adaptada y global, inscribiéndose en un proceso a la vez económico, ecológico y sostenible.

### El principio de funcionamiento

#### Acción del sistema

- ① El sistema de drenaje Ecoplage® favorece el desagüe del agua de mar en la playa en dirección del drenaje.
- ② Permite rebajar el nivel de la capa freática bajo la playa.

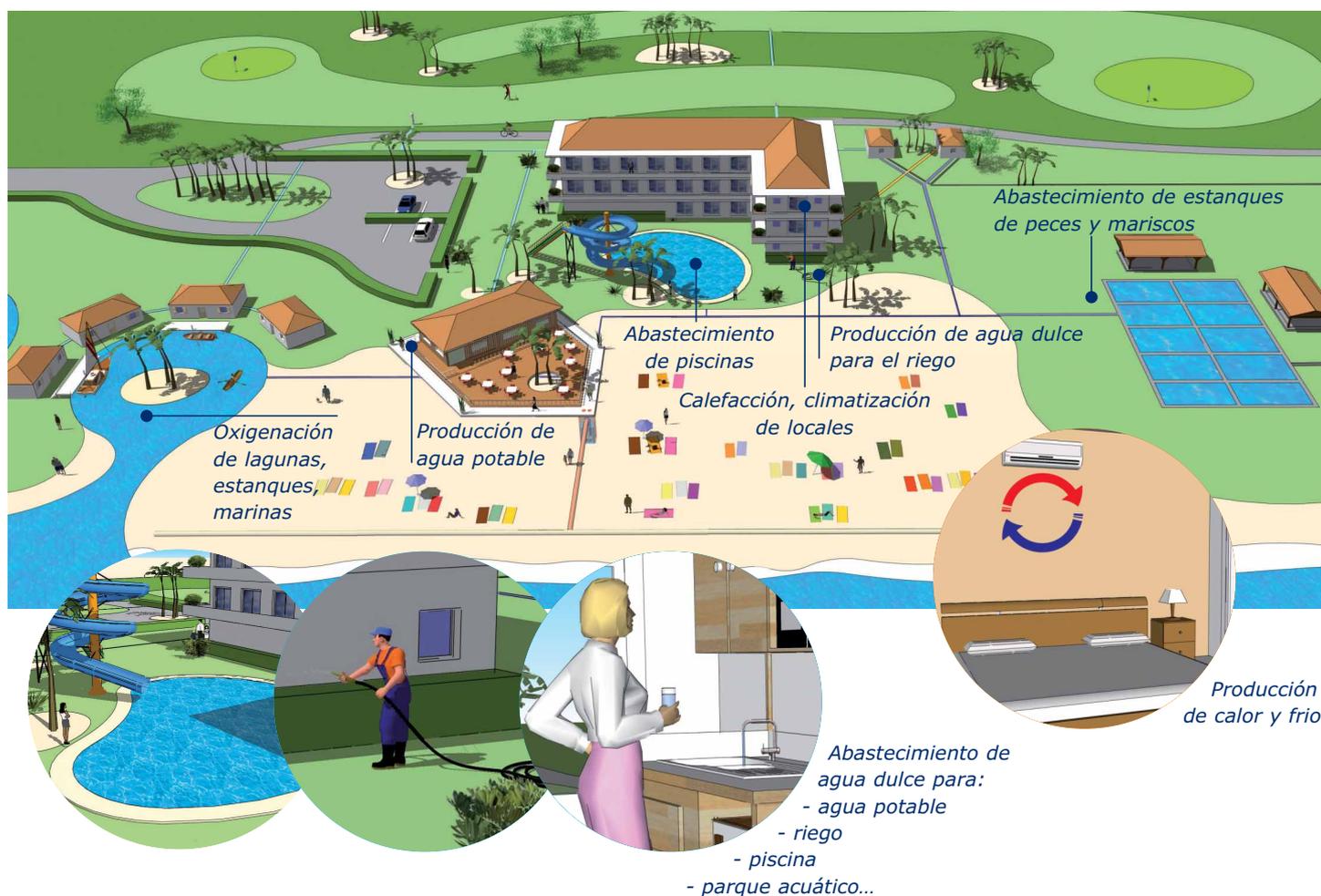
#### Efectos benéficos

- ① Estabilización de los sedimentos en la superficie de la playa.
- ② Aumento del depósito de sedimentos transportados por las olas favoreciendo la infiltración.

- ③ Disminución de la exportación de sedimentos causados por la evacuación del agua procedente de la capa freática (de la costa hacia el mar).
- ④ Disminución de la fuerza de la marea.
- ⑤ Recuperación rápida tras un temporal.
- ⑥ Aumento del efecto del viento favoreciendo la recarga de la base de las dunas y de los diques.
- ⑦ Constitución de una reserva de arena que puede servir de zona de amortiguamiento para los temporales futuros.

**De esta manera, el sistema frena la erosión y favorece la acreción de la playa.**

# Contratos llaves en mano de todos los litorales, soluciones a medida



## Valorizar el agua procedente del drenaje

Por su acción, el sistema Ecoplage® produce una gran cantidad de agua de mar filtrada, purificada de sus impurezas por la arena.

El agua puede ser valorizada económicamente.

Las aplicaciones posibles son numerosas, según las actividades situadas a proximidad del lugar de la instalación y de las necesidades locales.





# El proceso ECOPLAGE

## ① Evaluación de la potencialidad

~ Primera perspectiva sobre la adaptabilidad del sistema

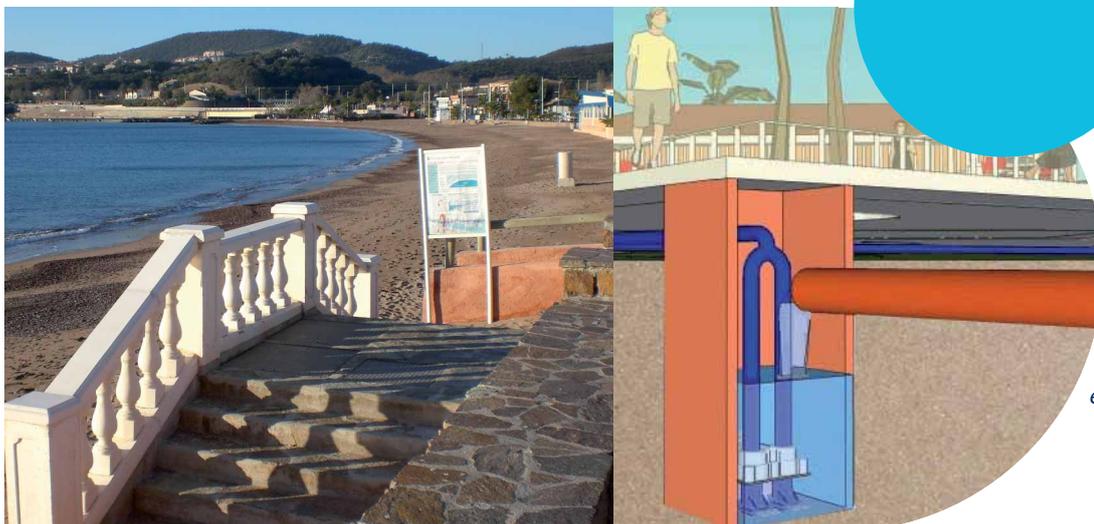
## ② Estudio del diagnóstico

- ~ Diagnóstico de viabilidad
- ~ Pre-dimensionamiento
- ~ Elaboración del presupuesto

## ③ Realización llaves en mano

- ~ Estudio detallado del concepto
- ~ Construcción

*Los trabajos marítimos se efectúan en la playa con medios técnicos importantes, en plazos rápidos*



*En St Raphaël-Agay, la estación de bombeo está incorporada en la escalera*

# Valoración demostrada

## Resultados concretos en muchas playas

Hemos realizado instalaciones en playas sometidas a los tres grandes tipos de amplitud de mareas que encontramos en Francia y en el mundo.

AMPLITUD DE MAREA  
FUERTE  
**Villers sur Mer**  
Marea superior a 6 metros



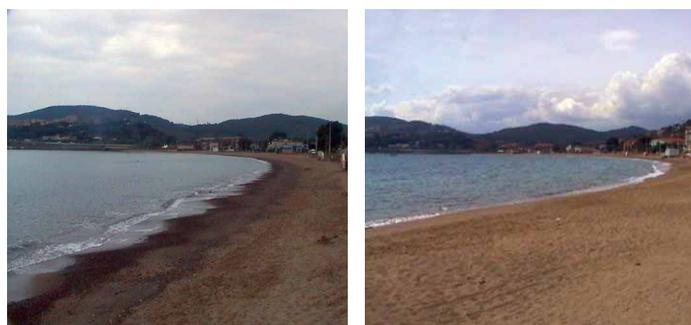
AMPLITUD DE MAREA  
FUERTE  
**Quend**



AMPLITUD DE MAREA  
MEDIA  
**Les Sables d'Olonne**  
Marea entre 1 y 6 metros



AMPLITUD DE MAREA  
DEBIL  
**Saint-Raphaël - Agay**  
Marea inferior a 1 metro





Proyectos en los cinco continentes

**ECOPLAGE**

se inscribe en un proceso  
de **desarrollo sostenible**  
y de  
**retorno sobre la inversión**



243 rue de la Bougrière  
44980 Sainte Luce sur Loire - France  
Tel.: +33 (0)2 40 04 29 29  
Fax: +33 (0)2 28 01 49 29  
ecoplage@ecoplage.fr

**[www.ecoplage.fr](http://www.ecoplage.fr)**